

А. В. Наймушин

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ УРАЛ XVIII в. В ТРУДАХ СОВРЕМЕННИКОВ

Возникновение и развитие в XVIII в. крупнейшего центра металлургической промышленности России Урала представляет собой одну из важных страниц русской истории. Становление Урала как металлургического района привело к зарождению историографии уральской промышленности. Принимая во внимание то, что среди первых специалистов — как мастеровых людей, так и управленцев — были иностранцы, не удивительно, что именно они первыми начали проявлять интерес к изучению данной темы. Первые историки горно-заводского Урала обращали основное внимание не столько на вопросы теории, сколько на доказательство необходимости истории для практической деятельности и выработку планов для ее написания.

Среди работ иностранных специалистов следует особо выделить работы *В.И. Геннина* и *И.Ф. Германа*. Занимая высокие административные должности, оба автора были хорошо знакомы как с историей, так и с современным состоянием горного дела на Урале.

Сочинение Вилима Ивановича Геннина «Описание Уральских и Сибирских заводов» относится к числу первых специальных сочинений по истории и состоянию уральской металлургии первой половины XVIII в.¹ Следует отметить, что «Описанию» предшествовала тщательная и длительная подготовка. В.И. Геннин не был ограничен в источниках только тем, «сколько известий могло сыскаться», а широко использовал свои наблюдения как непосредственный участник и руководитель формирования горно-заводского Урала, а также документы делопроизводства управляемой им канцелярии. Не ограничиваясь личными наблюдениями, он собирал им же самим составленные инструкции заводским управителям, сведения по истории возникновения заводов, открытий рудников и т. д. Для сбора материала и составления труда В.И. Геннин привлекал чиновников Обер-бергамта. Так, в 1729 г., находясь в Соли Камской, он приказал Сибирскому обер-бергамту собирать сведения о том, «кем и в которых местах в Сибири найдена железная и потом медная руда»², что и когда построено за годы его пребывания на Урале и «в каком коште стали и прочее, что прилично к гистории и достойно памяти

того железного дела»³. В следующем году В.И. Геннин, будучи в Москве, вновь напоминает Сибирскому обер-бергамту о необходимости материалов: «Планы, прошпекты и чертежи и приличное к истории, ежели совсем окончено, то, собрав все, немедленно присылать сюда с нарочным, а буде оные еще не в готовности, то как возможно поспешить»⁴. Таким образом, «Описание» имеет достаточно широкую источниковую базу. Автору свойственно критическое отношение к источнику, который служит для Геннина уже средством доказательства его взглядов по вопросам экономических и социальных отношений на уральских заводах.

Можно сказать, что в основном В.И. Геннин стремился показать результаты своей 12-летней работы на Урале и передать опыт организации и ведения горно-заводского хозяйства. В представлении В.И. Геннина, именно Урал, имеющий «рек, руд, лесов, где быть заводам довольно»⁵, должен был стать основным центром металлургии России.

В «Описаниях» можно выделить несколько тем. Во-первых, историческая, при изложении которой исторический материал идет одновременно с географическим и археологическим. Это разнообразные сведения «к истории о сибирских, пермских и кунгурских е. и. в. казенных медных заводах и при оных разных фабриках и рудниках».

Другую тему составляет описание технической, производственной стороны уральских заводов: качество руд, промышленное строительство, технология производства, нормы расхода материалов.

Третья представляет собой сведения о заводских профессиях, численности работающих на заводах, о приписных крестьянах и видах работ, выполняемых ими, оплате труда, о существующих правительственных указах, связанных с жизнью горно-заводского Урала.

После обстоятельной характеристики природных ресурсов Урала В.И. Геннин переходит к подробному описанию Екатеринбургского завода. Этому предприятию он уделяет пристальное внимание, потому что в промышленном хозяйстве казны на Урале ему отводилась основная роль. Видное место в описании Екатеринбургского завода и его цехов занимают вопросы технологии и промышленного строительства (основы плотинного дела, плавки чугуна,ковки железа, лужения жести, изготовления уклада, проволоки, кирпича и т. д.). Сведения об остальных казенных заводах отсутствуют.

Иное освещение получили частные заводы. Сведения о них порою настолько скудны, что не идут ни в какое сравнение с тем, что говорится о казенных предприятиях. Эта особенность вполне закономерна. Дело в том, что источники значительно скуднее отражали историю частных заводов, чем казенных. Если в фондах учреждений горной администрации можно найти сведения о себестоимости продукции, о затратах на ту или иную производственную операцию, получить данные о численности ра-

бочих, количестве готовой продукции и ее расходе, то частные промышленники, сколь настойчивой ни была горная администрация, под разными предложениями уклонялась от предоставления такого рода сведений или, в лучшем случае, отделялись общими фразами. Подробнее всего В.И. Геннин описывает заводы Демидовых и Строгановых. Прочие заводы лишь перечислены.

Помимо этого, «Описание» снабжено рисунками, чертежами, таблицами. Там помещены «окуратные ландкарты» заводов и рудников, чертежи плотин и указания, «как плотины и каждую фабрику строить», сколько для этого требуется припасов.

В создании уральской металлургии преобладающую роль В.И. Геннин отводил иностранцам. Высоко оценивая успехи уральцев (местных мастеров), в короткий срок освоивших производство металла, действительными создателями горных заводов он считал «малое число... иностранных горных и заводских искусных людей»⁶.

Вторым автором книг по истории металлургии Урала является Иван Филиппович Герман (Бенедикт Франц Иоганн) — академик минералогии, горный инженер и статистик, начальник Екатеринбургского горного начальства (1802–1806).

В «Сочинении о сибирских рудниках и заводах» Ивана Германа сочетается широкое использование официальной статистики с личными наблюдениями автора⁷. В «Предуповедении» автор сообщает, что, находясь в течение 12 лет на Урале, он старался «узнать самой точности свойства и состояния тамошних горных промыслов». С этой целью он лично осмотрел почти все рудники и заводы и, кроме того, «прилагал всевозможное старание в доставании всяких до горных и заводских дел касающихся сведений» В «Сочинении» использованы также присланные с заводов ответы на составленную Германом анкету.

В работе И. Германа сочетается подробнейшее описание некоторых предприятий со статистической характеристикой остальных заводов. В качестве примеров взяты заводы казенные и частные, медеплавильные и железоделательные. Помимо описания оборудования предприятий и рудников, характеристики плотин и гидравлических сооружений, «Сочинение» подробно излагает технологию плавки чугуна и меди,ковки железа. О большинстве предприятий приведены суммарные сведения. Так, заводы, расположенные на территории Пермского наместничества, объединены в общую ведомость, названную «Обозрением всех пермских земель».

Вторая часть «Сочинения о сибирских рудниках и заводах» посвящена отчасти заводским штатам, но преимущественно описанию рудников и представляет интерес прежде всего для историков техники. Здесь приведены ответы Германа на такие вопросы, как «сколько один человек мо-

жет в сутки руды добыть пудов», или «как можно больше руды добыть, поденной ли платой или посаженной», или «как у работников при добыче руд сутки разделяются» и т. д.

В начале XIX в. были опубликованы еще три работы по истории горно-рудной промышленности. Одна из них связана с проведением реформы горной администрации и известна под громоздким названием «Высочайше утвержденные доклады и другие сведения о новом образовании горного начальства и управления горных заводов»⁸.

Опубликованный текст состоит из трех частей. Двум последним, характеризующим новую структуру горной администрации, предшествует «Историческое описание горных дел в России с самых отдаленных времен до нынешних». Это сочинение в значительной степени является компилятивным. Его автору была известна рукопись В.И. Геннина, на которого он в одном месте даже ссылается. Следует, однако, подчеркнуть, что автор «Исторического описания» далек от механического перенесения заимствованного материала в свое сочинение.

«Историческое описание», делит горную историю на периоды, более крупные, чем в «Предуведомлении». Так, первый период начинается с царствования Ивана Грозного и заканчивается 1700 г., с основанием Горного приказа; второй период — это 1700–1719 гг., до учреждения Берг-коллегии. Третий период охватывает 64-летнюю деятельность Берг-коллегии (1719 – 1783) по управлению горно-рудной промышленностью; четвертый — время управления промышленностью казенными палатами (1784 – 1797). Пятый период, который начинается с 1797 г. и продолжается до составления «Исторического описания», протекал под эгидой восстановленной Берг-коллегии. В основу периодизации положен принцип изменения в устройстве горной администрации. Можно сказать, что под «горными делами» подразумевалась не промышленность, а эволюция горной администрации и законодательные акты, которыми она руководствовалась. Остальной материал, приведенный в работе, в том числе и статистический, выполняет вспомогательную, чисто иллюстративную роль: он призван подтвердить мысль автора о том, что подъем и падение в развитии промышленности не зависели ни от чего более, как от устройства горной администрации.

Из вышеизложенного вытекает, что история промышленности в «Историческом описании» стоит на втором плане. И тем не менее «Историческое описание» представляет несомненную важность для истории металлургии России конца XVIII – начала XIX в. Это сочинение для современников имело не научное, а практическое значение. «Историческое описание» было призвано показать необходимость усовершенствования горной администрации. «Не токмо для собственного моего управ-

ления, но и для сведения... правительства, равно и пользу служащих по сей части чиновников и управляющих»⁹.

Два других сочинения существенно отличаются от рассмотренного выше как по содержанию, так и по назначению. Будучи начальником Екатеринбургских заводов, И.Ф. Герман интересовался не только практическими вопросами горного дела, но и более 25 лет собирал сведения «как о прежних, так и о ныне существующих законоположениях и учреждениях, относящихся до сего важного отрасля государственного хозяйства»¹⁰. В итоге был подготовлен труд «Историческое начертание горного производства в Российской империи», изданный в Екатеринбурге в 1810 г. В «Историческом начертании...» И.Ф. Герман опубликовал извлеченные из архивов документы частного значения. Учитывая то, что многие из этих документов не сохранились, это придает особую ценность исследованию. Составленный им план «Исторического начертания...» горного производства в Российской империи предусматривал освещение темы от времени возникновения горного дела в России до начала XIX в. Однако обширный план удалось выполнить лишь в незначительной части, а именно довести изложение материала до периода царствования императрицы Анны Иоанновны включительно. Помимо архивных выписок и неопубликованных сочинений, в работе использованы опубликованные труды Ф. Миллера, И. Голикова, донесения Кильбургера и др.

И.Ф. Герман критикует утверждение своих предшественников о начальной дате распространения горного промысла в России. Начало горного дела в России он датирует не 1628-м г., когда был построен Ницинский завод, а 1491-м г., когда были предприняты первые поиски серебра и меди.

Последняя, третья, работа, относится к числу историко-статистических произведений¹¹. Сочинение начинается кратким введением в историю горно-заводской промышленности, но не с начала ее существования, а с царствования Екатерины II. Автор изложил содержание основных указов о горном деле екатерининского времени: Манифест 1782 г. об упразднении горной свободы, Указ о ликвидации Берг-коллегии и т. д. Ценность работе *Б. Германа* придает даже не авторский текст, а приложение к нему — тщательно выверенный статистический материал, сгруппированный в десяти таблицах о добыче золота и его себестоимости за 1754–1810 гг., о производстве чугуна, железа и меди на уральских заводах в 1797–1806 гг. и др. Таблицы Германа по некоторым показателям являются уникальным статистическим источником.

Кроме работ В.И. Геннина и И.Ф. Германа на эту тему, остановимся на трудах путешественников, которые посетили Урал в XVIII в.

Георг Гмелин побывал на Урале дважды. Первый раз он посетил Урал в декабре 1733 г. Им был осмотрен Иргинский завод Осокиных, который

произвел на Г. Гмелина неблагоприятное впечатление. Зато состояние Екатеринбургского завода привело Г. Гмелина в восхищение, он отметил отсутствие в городе пьяных, дешевизну продуктов и наличие госпиталя. Столь же краткими были заметки о Шайтанском, Полевском и Каменском заводах¹².

Второй раз Г. Гмелин посетил уральские заводы десять лет спустя. Заметки этого времени отличаются от первых записей как большей обстоятельностью, так и более широким охватом заводов. Примечательно, что прием во второй визит на Урал оказался для Г. Гмелина более радужным. Возможно, это было вызвано указом Генерал-берг-директориума от 7 сентября 1740 г., который предписывал, «чтобы все тамо прикащики и управители частных персон и другие в городах и рудокопных заводах обретающие надзиратели все те известии, которых к истории и к описанию нынешнего состояния потребно усмотреть», были переданы в распоряжение экспедиции, руководимой Миллером¹³.

Во второй приезд Г. Гмелин подробно описал Екатеринбург с его заводскими и административными зданиями. Столь же подробно он рассказывает о Невьянском заводе с его двумя действующими и двумя запасными домнами и о Гороблагодатских заводах, переданных казной Шембергу, а затем вновь возвращенных в казенное содержание¹⁴.

В 1769 – 1774 гг. путешествие по России совершил профессор естественной истории, член пяти европейских Академий наук *П.С. Паллас*. Описание горно-заводского Урала сделано им в 1770 г.¹⁵ Основой явились наблюдения членов экспедиции и самого автора. Кроме того, П.С. Паллас использовал факты из анкет, разосланных по заводам, и сведения своих предшественников. Методу научного наблюдения он отводит решающую роль в сборе сведений по различным отраслям знаний. Однако сам исследователь говорил о нехватке источников.

Все описания заводов даны по единому плану, включая историю основания, принадлежность завода, производимую продукцию, данные о дорогах, сырье, реконструкции заводских строений и рабочей силе. С одной стороны, уральские заводы у П.С. Палласа «знатнейшие», а заводчики — «достойные похвалы мужи»¹⁶. Мастерских Невьянского завода он представляет как «людей зажиточных». С другой стороны, он отмечал и положение приписных крестьян. Интересна запись, сделанная П.С. Палласом после осмотра Петропавловского завода Походяшина: «бедные сих мест жители принуждены болотистую гору переходить на работу пеше с великой тягостию и не могут довольно изъяснить и жалостного своего состояния и удручения от нестерпимого вида. Всего хуже, что известное оных число или умирает от скорбута или, зараженное оным, бедностию возвращается в дома»¹⁷.

И.П. Фальк совершил путешествие по Уралу в 1771 – 1772 гг., результатом которого явилось опубликование работы по истории Уральского края¹⁸. В отличие от труда П.С. Палласа, «Записки путешествия...» являются не дневниками, а носят обобщающий характер. Работа имеет еще одно отличие: автор не всегда приводит личные наблюдения, а пользуется полученными материалами: «Я мало путешествовал по сей Оренбургской провинции и, следовательно, мало сделал об ней своих замечаний, поелику я получил известия... из верных мест, то я решил сообщить оные»¹⁹. Но, в отличие от П.С. Палласа, у П.С. Фалька более точные и сопоставимые данные о численности жителей заводов, приведенные по числу душ и дворов. После описания группы предприятий называется численность всего населения, даются сведения о долгожителях, из которых он делает вывод, что «здешние медные и железные заводы... не производят вредного влияния на жизнь и здоровье людей»²⁰. И.П. Фальк утверждал, что «поселяне вообще зажиточны... они все нужное имеют и делают все сами, для податей же часть работает на заводах»²¹.

Иоганн Георги путешествовал по Уралу и Сибири в 1773–1774 гг. Первой особенностью его заметок является район описания. Это западные склоны Урала, которые не попали в сферу наблюдений других экспедиций. Во-вторых, описания И.Г. Георги отличаются от других своим содержанием, поскольку проводились по другому плану: подробнее, чем другие путешественники, он описал энергетическую базу предприятий. Например, он пишет, что на Билимбаевском заводе воды столь мало, что в засушливое лето ради экономии должны были бездействовать молоты и пильная мельница²².

Подводя итог, уточним, что в данной статье показаны только самые общие сведения об истории и о состоянии металлургии Урала в XVIII в., собранные наиболее известными авторами того времени. Нерассмотренными остались еще многие работы, которые заслуживают внимания быть изученными.

¹ См.: Геннин В. И. Описание Уральских и Сибирских заводов. М., 1937.

² ГАСО. Ф. 24. Уральское горное правление. Оп. 1. Д. 222. Л. 1–2.

³ Там же.

⁴ Там же. Л. 455.

⁵ Геннин В. И. Переписка // Горный журнал. 1826. Кн. 4. С. 111.

⁶ Геннин В. И. Описание Уральских и Сибирских заводов. С. 80.

- ⁷ *Герман И. Ф.* Сочинения о сибирских рудниках и заводах, собранные надворным советником и академиком Иваном Германом. СПб., 1797 – 1798.
- ⁸ *Герман И. Ф.* Высочайше утвержденные доклады и другие сведения о новом образовании горного начальства и управления горных заводов. СПб, 1807.
- ⁹ *Герман И. Ф.* Описание заводов, под ведомством Екатеринбургского горного начальства состоявших. Екатеринбург, 1808.
- ¹⁰ *Герман И. Ф.* Историческое начертание горного производства в Российской империи. Екатеринбург, 1810.
- ¹¹ *B. E. J. Hermann.* Die Wichtigkeit des russischen Bergbaues. SPb., 1810.
- ¹² *J.G. Gmelin.* Reise durch Sibirien von dem Jahr 1733 bis 1743. Bd. 1. Göttingen, 1751, S. 108, 114, 120.
- ¹³ *Герман И. Ф.* Историческое начертание... С. 223.
- ¹⁴ *J.G. Gmelin.* Reise durch Sibirien... S. 413, 414.
- ¹⁵ *Паллас П. С.* Путешествие по разным местам Российского государства. Ч. 3. СПб., 1788.
- ¹⁶ Там же. С. 49, 66, 143, 227.
- ¹⁷ *Паллас П. С.* Путешествие по разным местам Российского государства. Ч. 2, кн. 1. СПб., 1788.
- ¹⁸ Полное собрание ученых путешествий по России. СПб., 1824. Т. 6.
- ¹⁹ Там же. С. 255, 268. 279.
- ²⁰ Там же. С. 267.
- ²¹ *Фальк И. П.* Записки путешествия... С. 322.
- ²² *J.G. Georgi.* Bemerkungen einer Reise im Russischen Reich in den Jahren 1773 – 1774. Bd. 2. SPb., 1775, S. 562, 590.